

BP

JP2837489B2

1998-12-16

Bibliographic Fields

Document Identity

(19)【発行国】
日本国特許庁(JP)
(12)【公報種別】
特許公報(B2)
(11)【特許番号】
第2837489号
(45)【発行日】
平成10年(1998)12月16日
(43)【公開日】
平成3年(1991)11月11日

(19) [Publication Office]
Japan Patent Office (JP)
(12) [Kind of Document]
Japanese Patent Publication (B2)
(11) [Patent Number]
28th 37489*
(45) [Issue Date]
1998 (1998) December 16*
(43) [Publication Date of Unexamined Application]
1991 (1991) November 11*

Filing

(24)【登録日】
平成10年(1998)10月9日
(21)【出願番号】
特願平2-45171
(22)【出願日】
平成2年(1990)2月26日
【審査請求日】
平成8年(1996)10月9日

(24) [Registration Date]
1998 (1998) October 9*
(21) [Application Number]
Japan Patent Application Hei 2- 45171
(22) [Application Date]
1990 (1990) February 26*
[Date of Request for Examination]
1996 (1996) October 9*

Public Availability

(45)【発行日】
平成10年(1998)12月16日
(43)【公開日】
平成3年(1991)11月11日

(45) [Issue Date]
1998 (1998) December 16*
(43) [Publication Date of Unexamined Application]
1991 (1991) November 11*

Technical

(54)【発明の名称】
頭髮用洗淨剤組成物
(51)【国際特許分類第 6 版】
A61K 7/075
C11D 1/94
3/37
3/38
【FI】

(54) [Title of Invention]
DETERGENT COMPOSITION FOR HEAD HEAR
(51) [International Patent Classification, 6th Edition]
A61K 7/075
C11D 1/94
3/37
3/38
[FI]

JP2837489B2

1998-12-16

A61K 7/075

A61K 7/075

C11D 1/94

C11D 1/94

3/37

3/37

3/38

3/38

【請求項の数】

[Number of Claims]

1

1

【全頁数】

[Number of Pages in Document]

6

6

(56)【参考文献】

(56) [Cited Reference(s)]

【文献】

[Literature]

特開 平3-68509 (JP, A)

Japan Unexamined Patent Publication Hei 3- 68509 (JP,A)

【文献】

[Literature]

特開 平3-153620 (JP, A)

Japan Unexamined Patent Publication Hei 3- 153620 (JP,A)

(58)【調査した分野】

(58) [Field of Search]

(Int. Cl. 6, DB名) A61K 7/075C11D 3/00

(International Class 6,DB*) A61K 7/075C11D 3/00

(65)【公開番号】

(65) [Publication Number of Unexamined Application (A)]

特開平3-251520

Japan Unexamined Patent Publication Hei 3- 251520

Parties

Assignees

(73)【特許権者】

(73) [Patent Rights Holder]

【識別番号】

[Identification Number]

9999999999

9999999999

【氏名又は名称】

[Name]

株式会社資生堂

SHISEIDO CO. LTD. (DB 69-053-6453)

【住所又は居所】

[Address]

東京都中央区銀座7丁目5番5号

Tokyo Chuo-ku Ginza 7-5-5

Inventors

(72)【発明者】

(72) [Inventor]

【氏名】

[Name]

野田 章

Noda *

【住所又は居所】

[Address]

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内

Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Nippa-cho 1050address Shiseido Co. Ltd. (DB 69-053-6453) research laboratory *

(72)【発明者】

(72) [Inventor]

【氏名】

[Name]

JP2837489B2

1998-12-16

大坪 協子

【住所又は居所】

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内

(72)【発明者】

【氏名】

春沢 文則

【住所又は居所】

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内

Agents

(74)【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】

館野 千恵子

【審査官】

河野 直樹

Claims

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(I)両性界面活性剤の一種又は二種以上と、(II)非イオン性界面活性剤の1種又は2種以上と、(III)ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、脂肪酸変性ポリシロキサン、脂肪族アルコール変性ポリシロキサン、ポリオキシアルキレン変性ポリシロキサン及びカチオン変性ポリシロキサンよりなる群から選ばれたシリコン誘導体の一種又は二種以上と、(IV)動植物油、エステル油、高級脂肪酸、高級アルコール及びワックスから選ばれる一種または二種以上の炭化水素系油分 0.8~30.0 重量%とを含有し、(II)/(I)の重量比が 10/1~1/100であることを特徴とする頭髮用洗浄剤組成物。

Specification

【発明の詳細な説明】

【産業上の利用分野】 本発明は頭髮用洗浄剤に関するもので、さらに詳しくは、高い泡立ちで皮脂に対する洗浄力が良好な、シャンプーとして十分な機能を有しており、かつ、炭化水素系油分の働きでシリコン誘導体を効率的に毛髪

Otsubo **

[Address]

Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Nippa-cho 1050address Shiseido Co. Ltd. (DB 69-053-6453) research laboratory *

(72) [Inventor]

[Name]

Harusawa Fuminori

[Address]

Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Nippa-cho 1050address Shiseido Co. Ltd. (DB 69-053-6453) research laboratory *

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Patent Attorney]

[Name]

Tateno Chieko

[Examiner]

Kawano Naoki

(57)[Claim(s)]

[Claim 1]

detergent composition . for head hear which designates that it contains hydrocarbon oil component 0.8~30.0weight % of one, two or more kinds which is chosen from one, two or more kinds and (IV) animal or vegetable oil , ester oil , higher aliphatic acid , higher alcohol and the wax of silicone derivative which is chosen from one, two or more kinds of (I) amphoteric surfactant and one, two or more kinds and (III) dimethyl polysiloxane , methylphenyl polysiloxane , aliphatic acid modified polysiloxane , aliphatic alcohol modified polysiloxane , polyoxyalkylene modified polysiloxane of (II) nonionic surfactant and group which consists of cation modified polysiloxane (II) / weight ratio of (I) 10/1 - 1/100 it is asfeature

[Description of the Invention]

[Industrial Area of Application] this invention being something regarding detergent for head hear , furthermore details, detergency for sebum with high bubbling issatisfactory, in having possessed sufficient function as shampoo , at thesame time, in function of hydrocarbon oil

表面に吸着させることにより、洗髪後の濡れた状態での毛髪のしなやかさ、なめらかさ及び乾燥後の毛髪のしなやかさ、なめらかさ等の使用性に優れた頭髪用洗浄剤組成物に関するものである。

[従来技術]

従来、頭髪洗浄剤のコンディショニング成分としては第4級窒素含有水溶性ポリマーが広く用いられており、洗髪中の紙のもつれ、引っかかりを抑え、なめらかな感触を与える点で優れており、シャンプー剤等の洗浄剤に配合使用されている。

しかし、これらはすすぎ中のなめらかさは向上させることはできるが、タオルドライ後及び乾燥時については、紙のなめらかさ、しなやかさ向上効果は認められず、逆にこれらの多量の配合は乾燥時における髪のゴワツキ、ヘアフライ等につながる傾向があった。

また、髪のなめらかさを向上させる成分としては、種々のシリコン誘導体が考えられるが、通常のシャンプー剤等の洗浄基剤中に単純に配合しただけでは毛髪表面への吸着能が低く、期待し得る十分な効果が認められなかった。

更には、シャンプーの洗浄基剤によってはシリコン誘導体の配合により泡立ちや洗浄力が著しく低下し、シャンプー機能を持たないシャンプーになってしまう場合があった。

[発明が解決しようとする課題]

本発明は上記のような背景の下に見出されたもので、高い泡立ちと十分な洗浄力を持ったシャンプーとしての機能を有する上、タオルドライ後のなめらかな感触及び完全ドライ後においても、ゴワツキ、ヘアフライ等を起こすことなく、なめらかにしっとり髪を落ち着かせることのできる頭髪用洗浄剤組成物に関するものである。

[課題を解決するための手段]

すなわち本発明は、(I)両性界面活性剤の一種又は二種以上と、(II)非イオン性界面活性剤の1種又は2種以上と、(III)ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、脂肪酸変性ポリシロキサン、脂肪族アルコール変性ポリシロキサン、ポリオキシアルキレン変性ポリシロキサン及びカチオン変性ポリシロキサンよりなる群から選ばれたシリコン誘導体の一種又は二種以上と、(IV)動植物油、エステル油、高級脂

component silicone derivative adsorbing into hair surface in efficient depending, It is something regarding flexibility, smoothness of hair with state where rear of hair washing gets wet and detergent composition for head hair which is superior in flexibility, smoothness or other use property of hair after drying.

[Prior Art]

Until recently, quaternary nitrogen-containing water soluble polymer to be used widely as conditioning component of hair washing agent, to hold down tangle and catching of paper in hair washing, is superior in point which gives smooth feel, be combined and used by shampoo agent or other detergent.

But, it rinses these and as for smoothness in it is possible to improve, there was a tendency which is connected to stiffness, hair fry etc of the hair where, but after towel dry and concerning when drying, smoothness, flexibility improved effect of paper is not recognized, conversely as for combination of these large amount time of drying at.

In addition, you can think various silicone derivative, smoothness of hair as the component which improves, but if only it combined to simple in the conventional shampoo agent or other cleansing base, it could not recognize sufficient effect where adsorptive capacity to the hair surface is low, can expect.

Furthermore, there were times when it becomes shampoo where with the cleansing base of shampoo bubbling and detergency decrease considerably with combination of silicone derivative, do not have shampoo function.

[Problems That Invention Seeks to Solve]

As for this invention as description above it is something which is discovered under background, in addition to possessing function as the shampoo which had high bubbling and sufficient detergency, regarding smooth feel after towel dry and after complete dry, there are not times when the stiffness, hair fry etc is caused, It is something regarding detergent composition for head hair which can make the moist and hair settle smoothly.

[means in order to solve problem]

Namely this invention contains hydrocarbon oil component 0.8~30.0 weight % of one, two or more kinds which is chosen from one, two or more kinds and (IV) animal or vegetable oil, ester oil, higher aliphatic acid, higher alcohol and wax of silicone derivative which is chosen from one, two or more kinds of (I) amphoteric surfactant and one, two or more kinds and (III) dimethyl polysiloxane, methylphenyl polysiloxane, aliphatic acid modified polysiloxane, aliphatic alcohol modified polysiloxane, polyoxyalkylene modified

肪酸、高級アルコール及びワックスから選ばれる一種または二種以上の炭化水素系油分 0.8~30.0 重量%とを含有し、(II)/(I)の重量比が 10/1~1/100であることを特徴とする頭髮用洗浄剤組成物である。

以下本発明の構成について詳述する。

本発明で用いられる両性界面活性剤としては、通常のシャンプーに用いられる両性界面活性剤ならばいずれでも良く、例えばベタイン型(カルボキシベタイン、スルホベタイン)、アミドベタイン型、アミノカルボン酸塩型、イミダゾリン誘導体型等が挙げられる。

本発明においては、これら両性界面活性剤のうちの任意の一種又は二種以上が選択され用いられる。

配合量は特に限定されないが、一般的には 0.1~30 重量%で、好ましくは 0.5~20 重量%である。

本発明に用いられる非イオン性界面活性剤としては、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、アルキルアリルポリオキシエチレンエーテル、アルキロールアミド、アルキルグリセリンエーテル型ポリオキシエチレンエーテル、プロピレングリコールエステル型のポリオキシエチレンエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、グリセリンと脂肪酸のエステルのポリオキシエチレンエーテル、脂肪酸のソルビタンエステルのポリオキシエチレンエーテル、ソルビトールポリオキシエチレンの脂肪酸エステル、ショ糖エステル、ポリオキシエチレン脂肪酸アミド、ポリオキシエチレンアルキルアミン、アルキルグリコシド等が挙げられる。

本発明においては、これら非イオン性界面活性剤のうち任意の一種又は二種以上が選択され用いられる。

配合量は特に限定されないが、一般的には 0.1~40 重量%で好ましくは 1~30 重量%である。

本発明に用いられるシリコン系誘導体としては、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、脂肪酸変性ポリシロキサン、脂肪族アルコール変性ポリシロキサン、ポリオキシアルキレン変性ポリシロキサン、及びカチオン変性ポリシロキサンで、水溶性、脂溶性のいずれの性質を有していてもよいが、この中でポリオキシアルキレン変性ポリシロキサンの平均分子量は 3000 以上を有するものが好ましく、また分子中にポリオキシアルキレン基を 2~40 重量%含有するものが好ましい。

polysiloxane of the(II) nonionic surfactant and group which consists of cation modified polysiloxane, (II) / weight ratio of(I) 10/1 - 1/100 is detergent composition for head hair which designates that as feature.

You detail concerning configuration of below this invention .

If it is a amphoteric surfactant which is used for conventional shampoo as amphoteric surfactant which is used with this invention , it is good whichever, for example betaine type (carboxy betaine , sulfobetaine), can list amide betaine type , amino carbonate type and imidazoline derivative type etc.

Regarding to this invention, one, two or more kinds of option among these amphoteric surfactant is selected and is used.

blended amount especially is not limited. With 0.1 - 30 weight %, it is a preferably 0.5~20weight % generally.

You can list polyoxyethylene ether , polyoxyethylene fatty acid ester , glycerine of polyoxyethylene alkyl ether , alkyl allyl polyoxyethylene ether , alkylolamide , alkyl glycerine ether type polyoxyethylene ether , propylene glycol ester and fatty acid ester , sucrose ester , polyoxyethylene fatty acid amide , polyoxyethylene alkyl amine , alkyl glycoside etc of polyoxyethylene ether , sorbitol polyoxyethylene of sorbitan ester of polyoxyethylene ether , aliphatic acid of ester of aliphatic acid as nonionic surfactant which is used for this invention .

Regarding to this invention, one, two or more kinds of inside option of these nonionic surfactant is selected and is used.

blended amount especially is not limited. It is a preferably 1~30weight % generally with 0.1 - 40 weight %.

With dimethyl polysiloxane , methylphenyl polysiloxane , aliphatic acid modified polysiloxane , aliphatic alcohol modified polysiloxane , polyoxyalkylene modified polysiloxane , and cation modified polysiloxane , it is possible to have possessed the water solubility , lipid soluble whichever property , as silicone type derivative which is used for this invention , but as for average molecular weight of polyoxyalkylene modified polysiloxane those which possess 3000 or more are desirable in this , in addition polyoxyalkylene group 2 - 40 weight % those which are contained are desirable in molecule .

本発明においては、これらシリコン誘導体のうち任意の一種又は二種以上が選択され用いられる。

配合量は特に限定されないが、一般的には0.1~25重量%で好ましくは0.1~15重量%である。

0.1重量%未満では、毛髪のなめらかさが十分に発揮できないので好ましくない傾向にある。

本発明に用いられる炭化水素系油分としては例えば、動植物油、エステル油、高級脂肪酸、高級アルコール及びワックス等が挙げられ、動植物油としては、アボガド油、ツバキ油、タートル油、マカデミアナッツ油、トウモロコシ油、ミンク油、オリーブ油、ナタネ油、卵黄油、ゴマ油、パシシ油、小麦胚芽油、サザンカ油、ヒマシ油、アマニ油、サフラワー油、綿実油、エノ油、大豆油、落花生油、茶実油、カヤ油、コメヌカ油、シナギリ油、日本キリ油、ホオバ油、胚芽油、トリグリセリン、トリオクタン酸グリセリン、トリイソパルミチン酸グリセリン等の液体油脂、カカオ脂、ヤシ油、馬脂、硬化ヤシ油、パーム油、牛脂、羊脂、硬化牛脂、パーム核油、豚脂、牛骨脂、モクロウ核油、硬化油、牛脚脂、モクロウ、硬化ヒマシ油等の固体油脂、ミツロウ、カンデリラロウ、綿ロウ、カルナウバロウ、ベイベリーロウ、イボタロウ、鯨ロウ、モンタンロウ、ヌカロウ、ラノリン、カポックロウ、酢酸ラノリン、液状ラノリン、サオツキビロウ、ラノリン脂肪酸イソプロピル、ラウリン酸ヘキシル、還元ラノリン、ジョジョバロウ、硬質ラノリン、セラックロウ、POEラノリンアルコールエーテル、POEラノリンアルコールアセテート、POEコレステロールエーテル、ラノリン脂肪酸ポリエチレングリコール、POE水素添加ラノリンアルコールエーテル等のロウ類、流動パラフィン、オゾケライト、スクワレン、プリスタン、パラフィン、セレシン、スクワラン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素が挙げられる。

高級アルコールとしては、例えば、ラウリルアルコール、セチルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、ミリスチルアルコール、オレイルアルコール、セトステアリルアルコール等の直鎖アルコール、モノステアリルグリセリンエーテル(パチルアルコール)、2-デシルテトラデシノール、ラノリンアルコール、コレステロール、フィトステロール、ヘキシルドデカノール、イソステアリルアルコール、オクチルドデカノール等の分枝アルコール等が挙げられる。

高級脂肪酸としては、例えばラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン(ベ

Regarding to this invention, one, two or more kinds of inside option of these silicone derivative is selected and is used.

blended amount especially is not limited. It is a preferably 0.1 ~15weight % generally with 0.1 - 25 weight %.

0.1 Because under weight %, you cannot show smoothness of hair in fully , there is a desirable tendency .

You can list for example animal or vegetable oil , ester oil , higher aliphatic acid , higher alcohol and wax etc as hydrocarbon oil component which is used for this invention , avocado oil , camellia oil , turtle oil , macademia nut oil , corn oil , mink oil , olive oil , rape seed oil , egg yolk oil , sesame oil , persic oil , wheat germ oil , sasanqua oil , castor oil , linseed oil , safflower oil , cottonseed oil , perilla oil , soybean oil , peanut oil , tea tree oil , Torreya nucifera Sieb. et Zucc. oil , rice bran oil , Chinese tung oil , Japan tung oil , [hooba] oil , germ oil , tri glycerine , glycerin trioctanoate , tri isopalmitic acid glycerin or other liquid lipid , cacao butter , palm oil , horse tallow , hydrogenated palm oil , palm oil , tallow , sheep tallow , hardened tallow , palm kernel oil , pork fat , beef bone lipid , Japan wax kernel oil , hydrogenated oil , neet's foot oil , Japan wax , hydrogenated castor oil or other solid lipid , beeswax , candelilla wax , cotton wax , carnauba wax , bayberry wax , tree wax , whale wax , montan wax , rice bran wax , lanolin , kapok wax , lanolin acetate , liquid state lanolin , [saotsukibirou] , you can list lanolin aliphatic acid isopropyl , hexyl laurate , reduced lanolin , jojoba wax , hard lanolin , shellac wax , POE lanolin alcohol ether , POE lanolin alcohol acetate , POE cholesterol ether , lanolin polyethylene glycol aliphatic ester , POE hydrogenated lanolin alcohol ether or other waxes , liquid paraffin , ozocerite , squalene , Pristan , paraffin , ceresin , squalane , vaseline , microcrystalline wax or other hydrocarbon as the animal or vegetable oil .

As higher alcohol , for example lauryl alcohol , cetyl alcohol , stearyl alcohol , behenyl alcohol , myristyl alcohol , oleyl alcohol , cetostearyl alcohol or other straight chain alcohol , mono stearyl glycerine ether (batyl alcohol) , 2 -decyl tetra decynol , lanolin alcohol , cholesterol , phytosterol , [hekishirudotekanooru] , you can list isostearyl alcohol , octyl dodecanol or other branch alcohol etc.

As higher aliphatic acid , you can list for example lauric acid , myristic acid , palmitic acid , stearic acid , behenic (behenyl)

ヘニル酸、オレイン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、ウンデシレン酸、トール酸、ラノリン脂肪酸、イソステアリン酸、リノール酸、リノレイン酸、エイコサペンタエン酸等が挙げられる。

合成エステルとしては、例えばミリスチン酸イソプロピル、オクタン酸セチル、ミリスチン酸オクチルドデシル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリル酸ヘキシル、ミリスチン酸ミリスチル、オレイン酸デシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、酢酸ラノリン、ステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸イソセチル、12-ヒドロキシステアリン酸コレステリル、ジ-2-エチルヘキシル酸エチレングリコール、ジペンタエリスリトール脂肪酸エステル、モノイソステアリン酸 N-アルキルグリコール、ジカプリル酸ネオペンチルグリコール、リンゴ酸ジイソシテアリル、ジ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキシル酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、テトラ-2-エチルヘキシル酸ペンタンエリスリトール、トリ-2-エチルヘキシル酸グリセリン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、セチル 2-エチルヘキサノエート、2-エチルヘキシルパラミテート、トリミリスチン酸グリセリン、トリ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセライド、ヒマシ油脂脂肪酸メチルエステル、オレイン酸オレイル、セトステアリンアルコール、アセトグリセライド、パルミチン酸 2-ヘプチルウンデシル、アジピン酸ジイソブチル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸-2-オクチルドデシルエステル、アジピン酸ジ-2-ヘプチルウンデシル、エチルラウレート、セバチン酸ジ-2-エチルヘキシル、ミリスチン酸 2-ヘキシルデシル、パルミチン酸 2-ヘキシルデシル、アジピン酸 2-ヘキシルデシル、セバチン酸ジイソプロピル、コハク酸 2-エチルヘキシル、酢酸エチル、酢酸ブチル、酢酸アミル、クエン酸トリエチル等が挙げられるが、一般的に洗浄剤やリンス剤等に適用できる油分ならば良く、これらに限定されるものではない。

本発明においては、これら炭化水素系油分のうち任意の一種又は二種以上が選択され用いられる。

配合量は0.8~30重量%で、好ましくは0.8~20重量%である。

0.8重量%未満では、シリコン誘導体を効率的に毛髪表面へ吸着させる能力が低く、なめらかさが十分に発揮できないので好ましくない傾向にある。

本発明の頭髮用洗浄剤組成物においては、非イオン性界面活性剤と両性界面活性剤との配

acid, oleic acid, 12-hydroxystearic acid, undecenoic acid, tall acid, lanolin aliphatic acid, isostearic acid, linolic acid, linoleic acid, eicosapentaenoic acid etc.

As synthetic ester, for example isopropyl myristate, cetyl octanoate, octyldodecyl myristate, isopropyl palmitate, butyl stearate, lauric acid hexyl, myristyl myristate, decyl oleate, hexyldecyl dimethyloctanoate, cetyl lactate, myristyl lactate, lanolin acetate, isocetyl stearate, isocetyl isostearate, cholesteryl 12-hydroxystearate, ethylene glycol di-2-ethylhexanoate, dipentaerythritol fatty acid ester, N-alkylglycol monoisostearate, di caprylic acid neopentyl glycol, malic acid [jiisoshiteariru], glycerin di-2-heptylundecanoate, trimethylolpropane tri-2-ethylhexanoate, trimethylolpropane triisostearate, pentaerythritol tetra-2-ethylhexanoate, glycerin tri-2-ethylhexanoate, trimethylolpropane triisostearate, cetyl 2-ethyl hexanoate, 2- [echiruhekishiruparamiteeto], you can list glycerin tripalmitate, glycerin tri-2-heptylundecanoate, castor oil fatty acid methyl ester, oleyl oleate, cetostearyl alcohol, aceto glyceride, 2-heptylundecyl palmitate, diisobutyl adipate, N- lauroyl -L- glutamic acid -2- octyl dodecyl ester, di-2-heptylundecyl adipate, ethyl laurate, di-2-ethylhexyl sebacate, 2-hexyldecyl myristate, 2-hexyldecyl palmitate, 2-hexyldecyl adipate, diisopropyl sebacate, 2-ethylhexyl succinate, ethylacetate, butyl acetate, amyl acetate, triethyl citrate etc, but if it is a oil component which generally can be applied to detergent and rinse agent etc it is not something which is good, is limited in these.

Regarding to this invention, one, two or more kinds of inside option of these hydrocarbon oil component is selected and is used.

blended amount with 0.8 - 30 weight %, is preferably 0.8~20weight %.

0.8 Under weight %, because capacity which adsorbs into efficient to hair surface to be low, smoothness cannot show silicone derivative in fully, there is a desirable tendency.

Regarding detergent composition for head hear of this invention, as for proportion of nonionic surfactant and

合比は 10/1~1/100 の範囲にある必要がある。

10/1 を超えると泡立ちが悪くなり、1/100 未満であると洗浄力が低下し、洗浄剤としての機能が損なわれることになる。

本発明の頭髮用洗浄剤組成物は、以上の必須成分の他に公知の洗浄剤組成物の配合成分を配合できる。

例えば本発明の効果を損なわない量のカチオン性界面活性剤、アニオン性界面活性剤、蛋白質誘導体や、プロピレングリコール、グリセリン、ポリエチレングリコール等の保湿剤成分、生薬等の植物抽出物、カチオン性・アニオン性、非イオン性等の水溶性高分子物質、金属イオン封鎖剤、防腐剤、殺菌剤、PH 調整剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、色素及び香料等をこの必要に応じて配合できる。

ここでいうアニオン性界面活性剤としては、脂肪酸石鹸、 α -アシルスルホン酸塩、アルキルスルホン酸塩、アルキルアリル及びアルキルナフタンスルホン酸塩、アルキル硫酸塩、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩、アルキルアミド硫酸塩、アルキルリン酸塩、アルキルアミドリン酸塩、アルキロイルアルキルタウリン塩、N-長鎖アシルアミノ酸塩等が挙げられる。

また特に、シャンプー組成物において使用性向上剤の目的で配合されるカチオン性高分子物質、例えばカチオン変性セルロースエーテル誘導体(ポリマーJR(U.C.C)等)、ポリビニルピロリドン誘導体四級アンモニウム(ガフコート(GAF)等)、ジアリルジメチルアンモニウムクロリドのポリマー(マーコート(Merk)等)、ポリアクリル酸誘導体四級アンモニウム(Cartex(Natinal Starch)等)、ポリアミド誘導体四級アンモニウム(Sandoz等)、ポリオキシエチレンポリアルキレンポリアミン(ポリコート(HENKEL)等)を本発明の効果を損なわない量で配合する(ゴワツキ、ヘアフライを起こさない程度)ことにより、洗浄剤すすぎ時のなめらかさを付与する効果は本発明による同効果にプラスされて向上する。

[発明の効果]

本発明は、両性界面活性剤と非イオン性界面活性剤とを特定比率で配合し、かつシリコーン誘導体と炭化水素系油分とを共存させることにより、泡立ちや洗浄力等のシャンプー機能が良好であり、洗髪後の濡れた状態での毛髪のしなやかさやなめらかさに加えて乾燥時のしなやかさやなめらかさ等の使用性に優れた頭髮用洗浄剤組成物を提供するものである。

amphoteric surfactant it is necessary to be range 10/1 - 1/100.

When it exceeds 10/1, bubbling becomes bad, when it is under 1/100, detergency decreases, is impaired means that function as detergent .

detergent composition for head hair of this invention can combine mixed in component of the detergent composition of public knowledge to other than essential ingredient above.

cationic surfactant , anionic surfactant , protein derivative and propylene glycol , glycerine , polyethylene glycol or other humectant component , natural medicine or other plant extract , cation * anionic , nonionic or other water soluble polymer substance , metal ion chain capping agent , antiseptic , microbicide , pH adjustment agent , ultraviolet absorber , antioxidant , pigment and fragrance etc of quantity which does not impair effect of for example this invention can be combined this according to need .

Doing anionic surfactant referred to here, you can list fatty acid soap , α -acyl sulfonic acid salt , alkyl sulfonate , alkyl allyl and [arukirunafutansurufon] acid salt , alkyl sulfonate , polyoxyethylene alkyl ether sulfate , alkyl amidosulfuric acid salt , alkyl phosphate , alkyl amide phosphate , alkylol alkyl taurine salt , N- long chain acyl amino acid salt etc.

In addition, effect which grants smoothness at time of the detergent rinsing cationic polymer substance , for example cation modified cellulose ether derivative which is combined with objective of use property improver especially, in shampoo composition (Polymer JR (U.C.C) etc), polyvinyl pyrrolidone derivative quaternary ammonium (Gafquat (GAF) etc), polymer of diallyl dimethyl ammonium chloride (Merquat (Merk) etc), polyacrylic acid derivative quaternary ammonium (Cartex (Natinal starch) etc), polyamide derivative quaternary ammonium (Sandoz etc), polyoxyethylene polyalkylene polyamine (poly coating (HENKEL) etc) by (extent which does not cause stiffness , hair fry) thing which combines at quantity which does not impair effect of the this invention , improves with this invention plus being done in same effect fruit.

[Effect of Invention]

this invention combines amphoteric surfactant and nonionic surfactant with certain proportion , bubbling and detergency or other shampoo function being satisfactory at same time silicone derivative and hydrocarbon oil component by coexisting, it is something which offers with state where rear of hair washing gets wet flexibility when drying and the detergent composition for head hair which is superior in smoothness or other use property in addition to the flexibility and smoothness of hair .

[実施例]

次に実施例及び比較例をあげて本発明を具体的に説明する。

本発明はこれにより限定されるものではない。

配合量は重量%である。

実施例に先立ち評価法を以下に示す。

洗髪後の髪のなめらかさ

テスターが実際に洗髪して、すすいだ後及び自然乾燥後の髪のなめらかさについて官能評価した。

○:なめらか

△:少しなめらか

×:なめらかでない

洗髪処理した毛髪の静摩擦測定(なめらかさの物理測定)

毛髪束を一定量の試料で洗髪処理(試料を塗布してすすぐ処理)した後、自然乾燥した毛髪の静摩擦係数をプーリー法を用いて測定した。

評価は、洗髪処理した毛髪の静摩擦係数/未処理毛髪の静摩擦係数の値(μ s 比)でおこなった。

[Working Example]

Listing Working Example and Comparative Example next, you explain this invention concretely.

this invention is not something which is limited because of this.

blended amount is weight %.

It precedes Working Example and shows evaluation method below.

smoothness of hair after hair washing

tester doing hair washing actually, after rinsing and sensory evaluation it did concerning smoothness of hair after natural drying .

0: smooth

*: a little smooth

It is not X : smooth

hair washing static friction measurement of hair which was treated (physical measurement of smoothness)

hair bundle after hair washing treating (application doing specimen , treatment which it rinses) with specimen of constant amount ,static coefficient of friction of hair which natural drying is done was measured making use of pulley method.

hair washing it did evaluation , with value (μ s ratio) of static coefficient of friction of the static coefficient of friction /untreated hair of hair which was treated.

○:なめらか		μ	s比	0.5 未満
0: smooth		μ	S ratio	0.5 Under
△:少しなめらか		μ	s比	0.5 以上 0.8 未満
*: a little smooth		μ	S ratio	0.5 Under or greater 0.8
×:なめらかでない		μ	s比	0.8 以上
It is not X : smooth		μ	S ratio	0.8 or more
起	泡性試験法			
Happening	Bubble characteristic test method			

成し、温度 40 deg C の条件下で、攪拌機つき円筒形シリンダーを用いて起泡量を測定した。

Under condition of forming and temperature 40 deg C, amount of foam was measured making use of stirrer-equipped cylindrical cylinder .

JP2837489B2

1998-12-16

○…泡立ち良好 泡量 2,000ml 以上

0... bubbling satisfactory amount of foam 2, 000ml or greater

△…泡立ち普通	泡量	1.500ml 以上 2,000ml 未満
*... bubbling normal	amount of foam	1.500 Under ml or greater 2, 000ml
×…泡立ち不良	泡量	1,500ml 未満
X *bubbling deficiency	amount of foam	Under 1,500 ml
洗浄性試験法		
cleaning property test method		

を作成し、ウールサージを用いた人工皮脂汚染布を洗浄した。

It drew up, it washed artificial sebum soiled cloth which uses wool surge .

温度 40 deg C の条件下でターゴトメーター(JIS K-3371)を用いて、洗浄し、洗浄前後の反射率より、洗浄効果を求めた。

You washed under condition of temperature 40 deg C making use of tergometer (JIS K-3371),from reflectivity of washing front and back, sought washing effect .

$$\text{洗浄効率(\%)} = \frac{R_w - R_s}{R_o - R_s} \times 100$$

RO:原布(ウールサージ)の反射率			
reflectivity of RO:starting cloth (wool surge)			
RS:汚染布の反射率			
reflectivity of RS:soiled cloth			
RW:洗浄後の汚染布の反射率			
reflectivity of soiled cloth after RW: washing			
○…洗浄性良好 洗浄効率 80%以上			
0... cleaning property satisfactory cleaning efficiency 80% or higher			
△…洗浄性普通 洗浄効率 60%以上 80%未満 ×…洗浄性不良 洗浄効率 60%未満			
*... cleaning property normally under X *cleaning property deficiency cleaning efficiency 60% under cleaning efficiency 60% or higher 80%			
実施例1～4、比較例1～3			

Working Example 1~4, Comparative Example 1~3

た。

It is.

表 - 1

実施例	1	2	3	4	5	6
比較例	10	10	12	16	17.9	10
イミダゾリニウムベタイン	8	17	6	2	0.1	8
ポリオキシエチレン(10モル付加) ノニルフエニルエーテル	2	—	—	—	—	—
流動パラフィン	—	—	3	3	1	5
セチル-2-エチルヘキサンエート	2	2	—	—	—	—
ジメチルポリシロキサン(6cs)	—	—	5	5	—	2
ジメチルポリシロキサン(20cs)	—	—	—	—	—	—
ポリオキシエチレン変性 シリコーン(E0約50重量%)	—	—	—	—	10	6
水	余					
非イオン性界面活性剤／ 両性界面活性剤	0.8	0.8	17	2	0.5	0.125
すすいだ後	○	△	△	○	○	○
自然乾燥後	○	×	△	○	○	○
静摩擦測定	○	×	△	○	○	○
起泡性	○	○	×	○	○	○
洗浄性	○	○	○	○	×	○

表-1 から明らかなように本発明は、すすいだ後及び乾燥後のなめらかさに優れ、しかも起泡性、洗浄性にも優れていることがわかる。

As been clear from Table 1, this invention after rinsing and is superior in smoothness after drying, furthermore it understands that it is superior even in foaming, cleaning

JP2837489B2

1998-12-16

property .

実施例 7 シャンプー組成物

Working Example 7 shampoo composition

次の配合組成よりなるシャンプーを常法により調製した。

shampoo which consists of following blend composition was manufactured with conventional method .

ココイルプロピルアミ	ドベタイン	12.0
[kokoirupropiruami]	[dobetain]	12. 0
ラウリン酸ジエタノールアミド		5.0
lauric acid diethanol amide		5. 0
スクワラン		4.0
squalane		4. 0
ジメチルポリシロキサン(20cs)		1.0
dimethyl polysiloxane (20 cs)		1. 0
ポリコートH		2.0
Polyquat H		2. 0
グリセリン		1.0
glycerine		1. 0
防腐剤		適量
antiseptic		suitable amount
香水		適量
perfume		suitable amount
水		残余
Water		remainder
実施例8	プ	組成物
Working Example 8	[pu]	composition

した。

It did.

ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン 10.0

lauryl dimethylamino betaine acetate 10.0

1998-12-16

polyoxyethylene (20 mole additions) lauryl ether

3.5

Polymer JR -400 0.2

2 -decyl tetradecanol 1.0

polyoxyethylene-modified silicone (EO approximately 20 weight %)

Page 13 Paterra® InstantMT® Machine Translation (U.S. Pat. Ser. No. 6,490,548; Pat. Pending Ser. No. 10/367,296)

JP2837489B2

1998-12-16

テル							5.0
[teru]							5.0
ジメチルポリシロキサン							6.0
dimethyl polysiloxane							6.0
セチル-2-エチルヘキサノエート							1.0
cetyl - 2- ethyl hexanoate							1.0
マーコート 100							0.1
Merquat 100							00. 1
ココイルメチルタウリン-Na							8.0
cocoyl methyl taurine - Na							8.0
防腐剤							適量
antiseptic							suitable amount
香料							適量
fragrance							suitable amount
水							残余
Water							remainder

に優れ、すすいだ後、乾燥後のなめらかさも極めて良好であった。

After is superior, rinsing, also smoothness after drying quite wassatisfactory.